

Examen del concurso-oposición para optar a plazas de la categoría técnico/técnica de gestión de sistemas y tecnologías de la información del Servicio de Salud de las Islas Baleares

Observaciones:

- Este cuestionario consta de 72 preguntas en total. De la 61 a la 72 son preguntas de reserva por si alguna de la 1 hasta la 60 resulta impugnada.
- Las páginas de este cuaderno están numeradas; compruebe su contenido hasta la última página. Si detecta alguna anomalía en la impresión del cuestionario, pida que se lo cambien.
- Para cada pregunta solo hay una respuesta correcta entre las cuatro posibles.
- Cada respuesta correcta se valora con 1 punto, de modo que la valoración total del examen es de 60 puntos. Es necesario responder las preguntas de reserva, aunque en principio solo se puntuarán las preguntas 1-60. Cada respuesta errónea se penaliza con una cuarta parte del valor de una correcta. Las respuestas en blanco y las que contengan más de una alternativa marcada no se valoran.
- **Tiene que señalar las respuestas en la hoja óptica que se le ha entregado. Lea muy atentamente las instrucciones que figuran en esta.**
- El tiempo para completar la prueba es **120 minutos (dos horas), incluido el tiempo para señalar las respuestas en la hoja óptica.**
- Puede utilizar el cuestionario como borrador. Una vez terminado el examen, puede llevárselo.

Advertencias:

- No abra el cuestionario hasta que se le indique.
- No haga en la hoja óptica ningún tipo de marca ni firma que pueda desvirtuar los principios de igualdad, mérito y capacidad.
- Únicamente puede usar bolígrafo negro o azul.
- No se permite usar calculadora.
- Durante la prueba no puede llevar encima ni tener sobre la tabla ningún aparato electrónico, ni siquiera apagado.
- Antes del inicio de la prueba, algún miembro del tribunal o alguno de sus colaboradores habrá explicado las instrucciones que debe seguir. Si no ha entendido alguna de esas instrucciones, pídale que se la aclare.
- El hecho de concurrir a esta prueba supone aceptar estas instrucciones, sin detrimento del derecho a interponer una reclamación o un recurso.
- Incumplir cualquiera de estas advertencias puede suponer la exclusión de la prueba.



PREGUNTAS JURÍDICAS

1. **En conformidad con el artículo 7 de la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud, el personal de gestión y servicios...**
 - a) ...ostenta esta condición en virtud del nombramiento expedido para el desarrollo de funciones de carácter sanitario.
 - b) ...ostenta esta condición en virtud del nombramiento expedido para el desarrollo de funciones de carácter de gestión.
 - c) ...se clasifica en personal de formación universitaria y en personal de formación profesional.
 - d) Las respuestas b) y c) son correctas.

2. **Señale la respuesta correcta en relación con el artículo 8 de la Ley 41/2022, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica:**
 - a) Solo determinadas actuaciones en el ámbito de la salud de un paciente necesitan el consentimiento libre y voluntario del afectado.
 - b) El consentimiento tiene que ser siempre por escrito.
 - c) Una vez dado el consentimiento el paciente no puede revocarlo.
 - d) Toda actuación en el ámbito de la salud de un paciente necesita el consentimiento libre y voluntario del afectado, una vez que, recibida toda la información, haya valorado las opciones propias del caso.



PREGUNTAS DEL BLOQUE I: SISTEMAS Y COMUNICACIONES

3. **¿Cómo se denomina la funcionalidad que permite migrar dinámicamente cargas de trabajo de un servidor a otro sin tiempo de inactividad en el sistema de virtualización VMware?**
 - a) vSphere vVols.
 - b) vSphere vConnect.
 - c) vSphere vMotion.
 - d) vSphere vFlight.

4. **¿A qué se refiere el término *snapshot* en un contexto de virtualización de sistemas?**
 - a) Una copia de seguridad únicamente del sistema operativo, no del resto de ficheros o aplicaciones.
 - b) Una copia de seguridad en cinta, que forzosamente se tiene que hacer con la máquina virtual parada.
 - c) Una imagen concreta de la máquina virtual completa en el momento en que se hace, de forma que se puede restaurar al momento en que se ha hecho en caso de que haya algún problema.
 - d) Una copia de seguridad de las aplicaciones de la máquina virtual, excluyendo el sistema operativo, para no sobrecargar los dispositivos de copia de seguridad.

5. **¿Para qué sirve el tipo de registro PTR en el servicio DNS (*domain name system*)?**
 - a) Relaciona direcciones IP con nombres de dominio.
 - b) Se emplea para definir servidores DNS adicionales.
 - c) Indica cuál es el servidor DNS primario de la zona.
 - d) Dado un nombre de dominio, le asocia una dirección IP, es decir, da soporte a la resolución inversa.

6. **¿Cuál es la codificación de caracteres estándar empleada por los SMS con la que se pueden enviar 160 caracteres por mensaje?**
 - a) ASCII.
 - b) GSM 03.38.
 - c) GSM 9bit.
 - d) UTF-8.

7. **¿Cuántas subredes podremos usar con la siguiente configuración de subnetting: 10.215.2.0/17?**
- 2.
 - 248.
 - Ya que la máscara es 11111111.11111111.10000000.00000000 podremos usar 127 subredes.
 - Ninguno, con direccionamiento privado no se puede aplicar CIDR.
8. **¿Cuál de los siguientes elementos de red actúa en el nivel 2 (enlace de datos) del modelo de referencia OSI (*open systems interconnection*)?**
- Encaminador (*router*).
 - Cortafuegos (*firewall*).
 - Conmutador (*switch*).
 - DNS o servidor de nombre de dominio.
9. **¿Por qué es interesante y necesaria una copia de seguridad en cinta?**
- Porque es el método habitual de copia.
 - Para poder tener una copia en una ubicación separada de la ubicación operativa en caso de desastre total del CPD.
 - Porque tiene una gran capacidad de almacenamiento.
 - Porque permite la recuperación más rápida que en disco.
10. **¿Con qué sistema de copia de seguridad se obtiene, en el peor de los casos, un RPO (*recovery point objective*) menor y un RTO (*recovery time objective*) menor de una VM teniendo en cuenta los siguientes tiempos de restauración desde la copia de seguridad?**
- Restauración 1 VM completa: 1 h
 - Restauración 1 diferencial VM: 10 m
 - Restauración 1 incremental VM: 5 m
- Copia completa mensual.
 - Copia completa mensual y diferencial diaria.
 - Copia completa semanal.
 - Copia completa semanal e incremental diaria.



11. Dentro de una sentencia SQL, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre la cláusula COUNT?

- a) Si la sentencia contiene la cláusula «COUNT», obligatoriamente tendrá que incluir la cláusula «WHERE».
- b) Siempre tiene que ir acompañada de un asterisco, es decir «SELECT COUNT(*)...».
- c) Sirve para contar las ocurrencias del atributo al cual acompaña.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

12. ¿Qué consulta (*query*) SQL hay que realizar sobre las siguientes tablas para obtener el resultado indicado?

USUARIOS:			ROLES:	
IDUSU	NOMCOMPLET	DNI	IDROL	NOMROL
3	Maria Guasp Torell	67123987H	4	INTERNET
4	Joan Gambia Serra	44456123D	5	HISAP
			6	HISURG

ROLESUSU:		
ID	IDUSU	IDROL
3	3	4
5	4	6
8	4	6

RESULTADO:

NOMCOMPLET	NOMROL
Joan Gambia Serra	INTERNET

- select IDUSU, NOMROL
FROM USUARIS JOIN ROLES ON (USUARIS.IDUSU=ROLES.IDROL)
WHERE IDUSU=4 AND IDROL=IDUSU;
- select NOMCOMPLET, NOMROL
FROM USUARIS JOIN ROLES ON (USUARIS.IDUSU=ROLES.IDROL)
WHERE IDUSU=4;
- select USUARIS.*, ROLES.NOMROL
FROM USUARIS JOIN ROLES
WHERE IDUSU=4 AND IDROL=IDUSU;
- select IDUSU, NOMROL
FROM USUARIS JOIN ROLES
WHERE IDUSU=4 AND IDROL=6;



- 13. Señale la respuesta correcta sobre las partes o elementos de un mensaje SOAP:**
- a) Es obligatorio que contenga el sobre (*envelope*), que a la vez contiene como uno de los elementos hijos el cuerpo (*body*), que también es obligatorio.
 - b) Es obligatorio que contenga el sobre (*envelope*), que a la vez contiene como uno de los elementos hijos la cabecera (*header*), que también es obligatoria.
 - c) Es obligatorio que contenga la cabecera (*header*), que a su vez contiene como uno de los elementos hijos el cuerpo (*body*), que también es obligatorio.
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 14. ¿Qué opción dará una monitorización más fina del rendimiento de una aplicación web para encontrar los cuellos de botella?**
- a) Monitorización del número de peticiones por segundo.
 - b) Monitorización de la carga (*load*) del servidor web.
 - c) Monitorización de *server-status (apache)* o equivalente del frontal web.
 - d) Monitorización a nivel núcleo del SO.
- 15. En el mantenimiento del *hardware*, ¿cuál de las siguientes categorías incluye la limpieza periódica de componentes del *hardware* de un equipo informático?**
- a) Perfectivo.
 - b) Predictivo.
 - c) Preventivo.
 - d) Adaptativo.

16. ¿Por qué la siguiente monitorización vía *ping* no es el mejor indicador de la estabilidad de una conexión?

```
ping -c 5 -i 60 fortigate
```

```
PING fortigate (195.76.89.2) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from fortigate (195.76.89.2): icmp_seq=1 ttl=245 time=29.6 ms  
64 bytes from fortigate (195.76.89.2): icmp_seq=2 ttl=245 time=29.4 ms  
64 bytes from fortigate (195.76.89.2): icmp_seq=3 ttl=245 time=32.3 ms  
64 bytes from fortigate (195.76.89.2): icmp_seq=4 ttl=245 time=29.4 ms  
64 bytes from fortigate (195.76.89.2): icmp_seq=5 ttl=245 time=29.3 ms
```

```
--- fortigate ping statistics ---
```

```
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 240240ms  
rtt mino/avg/max/mdev = 29.279/29.990/32.267/1.144 ms
```

- a) Porque con el *ping* no se puede saber la latencia entre ambos puntos.
- b) Porque el rango temporal es muy corto (medición cada 60 s).
- c) Porque el *ping* no sirve para ver la estabilidad de la conexión, se tiene que emplear un *sniffer* de paquetes para eso.
- d) Porque el tiempo entre muestras es muy alto y el número de muestras es muy corto.
17. En relación con los sistemas RAID, ¿cuál ofrece más almacenamiento de datos por un mismo conjunto de discos físicos?
- a) RAID 0.
- b) RAID 1.
- c) RAID 5.
- d) RAID 6.
18. ¿Qué es una LUN en el contexto de una red SAN?
- a) Es el dispositivo empleado para llevar a cabo las copias de seguridad de los discos de la SAN.
- b) Es un bloque de almacenamiento físico de tamaño fijo.
- c) Es el dispositivo que conecta las cabinas de disco con la red local.
- d) Es una dirección lógica para identificar una unidad de disco duro.

PREGUNTAS DEL BLOQUE II: DESARROLLO E INTEGRACIONES

19. Señale la afirmación incorrecta:

- a) La comunicación entre aplicaciones hospitalarias habitualmente es controlada por un motor de integración, cuya responsabilidad es la distribución de mensajes entre aplicaciones.
- b) Un motor de integración en sanidad debe tener la capacidad de trabajar, entre otras, con la sintaxis y los protocolos de transporte más comunes de HL7.
- c) El motor de integración tiene que garantizar únicamente el funcionamiento en modo asíncrono.
- d) El motor de integración tiene que asegurar que nunca se pierda un mensaje, independientemente de si las aplicaciones de destino están activas o no.

20. ¿Cuál es la principal función de una herramienta EAI (motor de integración entre aplicaciones) en una organización sanitaria?

- a) Recopilar y clasificar la documentación generada por las diferentes aplicaciones de la organización.
- b) Simplificar la creación y la gestión de interfaces entre aplicaciones y diferentes sistemas de la organización.
- c) Transformar la información almacenada en los diferentes sistemas aislados en conocimiento, con el objetivo de crear un cuadro de mando integral y ayudar en la toma de decisiones.
- d) Conectar las diferentes aplicaciones de la organización empleando mensajería en formato XML, en la cual siempre constará el nombre de la aplicación emisora y la receptora.

21. Señale la opción incorrecta en cuanto al lenguaje Javascript:

- a) El código Javascript se puede ejecutar localmente en el navegador del usuario.
- b) Es una variante del lenguaje Java.
- c) Es un lenguaje orientado a eventos.
- d) Permite una programación orientada a objetos.

22. ¿Que es la sobrecarga en la programación orientada a objetos?

- a) Posibilidad de tener dos o más funciones con el mismo nombre pero con una funcionalidad diferente.
- b) Mecanismo por el cual una clase permite heredar las características (atributos y métodos) de otra clase.
- c) Mecanismo para reunir datos y métodos dentro de una estructura ocultando la implementación del objeto.
- d) Proceso por el cual la interfaz de un objeto muestra su comportamiento específico y nada más, absolutamente nada más.

23. ¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación no está orientado a objetos?

- a) Python.
- b) C.
- c) Smalltalk.
- d) Ada.

24. ¿Qué muestra por pantalla el siguiente código?

```

public class Test
{
    public static void main (String args [])
    {
        int n, c = 1, serie = 3;

        System.out.print ("R: ");
        n = 6;
        while (c <= n)
        {
            System.out.print ("," + serie);
            serie += 5;
            c++;
        }
    }
}
  
```

- a) R: ,3,8,13,18,23,28
- b) R: 3,8,13,18,23,28
- c) R: ,3,8,13,18,23
- d) R: 3,8,13,18,23,28,33



25. **¿Qué fase no pertenece a un ciclo de vida del sistema de información?**
- a) Pruebas.
 - b) Instalación o despliegue.
 - c) Implementación
 - d) Copia de seguridad.
26. **¿Cuál es el orden correcto de las fases en el ciclo de vida del *software*?**
- a) Definición de necesidades → diseño → análisis → codificación → pruebas → validación → mantenimiento → vuelta al punto inicial.
 - b) Definición de necesidades → análisis → diseño → codificación → pruebas → validación → mantenimiento → vuelta al punto inicial.
 - c) Diseño → definición de necesidades → análisis → codificación → pruebas → validación → mantenimiento → vuelta al punto inicial.
 - d) Definición de necesidades → análisis → diseño → pruebas → codificación → validación → mantenimiento → vuelta al punto inicial.
27. **¿Cómo se denominan las pruebas que tienen por objeto comprobar que los cambios sobre un componente de un sistema de información no introducen un comportamiento no deseado o errores adicionales en otros componentes no modificados?**
- a) Pruebas de evolución.
 - b) Pruebas de caja negra.
 - c) Pruebas cruzadas.
 - d) Pruebas de regresión.
28. **Señale qué respuesta no hace referencia a la metodología *SCRUM*:**
- a) Se desarrolla mediante la consecución de unos puntos concretos normalmente escritos en *post-it* o derivados.
 - b) En primer lugar se define el *product backlog*, que son las funcionalidades que el cliente quiere que se tenga.
 - c) Una vez definido el *backlog* se empieza a definir la lista de tareas de la iteración o *sprint backlog*, y se hacen reuniones de seguimiento denominadas *sprint planning meeting*.
 - d) Es una metodología de origen japonés basada en el método de producción de Toyota de los años 40.



29. **¿Cuál de estos elementos no está relacionado con un sistema de *data warehouse*?**
- a) Hechos, atributos y dimensiones.
 - b) ODTP.
 - c) Base de datos OLAP.
 - d) Procesos ETL.
30. **Señale la afirmación correcta respecto de los *data lakes*:**
- a) En general se almacenan los datos en bruto empleando una estructura plana.
 - b) Se diferencian de un *data warehouse* por la medida, los *data lakes* son considerablemente más pequeños.
 - c) Los *data lakes* contienen únicamente datos ya depurados y estructurados.
 - d) Solo contienen datos actuales, se han eliminado todos los datos históricos.
31. **Señale la respuesta correcta en relación con los conceptos de cohesión y acoplamiento en el diseño estructurado:**
- a) La cohesión hace referencia a la relación existente entre los elementos de un mismo módulo, mientras que el acoplamiento se refiere al grado de interdependencia entre módulos.
 - b) El acoplamiento hace referencia a la relación existente entre los elementos del mismo módulo, mientras que la cohesión se refiere al grado de interdependencia entre módulos.
 - c) Son dos conceptos útiles para los diseñadores, pero no para medir la calidad del *software*.
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
32. **Señale la respuesta correcta en el modelo entidad-relación:**
- a) Una relación entre entidades puede tener diferentes cardinalidades: uno a uno, uno a muchos, muchos a uno o muchos a muchos.
 - b) Los atributos son las características que definen o identifican una entidad.
 - c) Una clave primaria identifica unívocamente un elemento de una entidad, y siempre debe constar de un único atributo (ejemplos de clave primaria son DNI, CIP, número de la SS, etc.).
 - d) Las respuestas a) y b) son correctas.



33. Señale la respuesta incorrecta en relación con las formas normales:

- a) Las formas normales de una base de datos proporcionan los criterios para determinar el grado de vulnerabilidad que tiene una tabla en relación con inconsistencias o anomalías lógicas.
- b) Los niveles principales de las formas normales son NF-1, NF-2 y NF-3.
- c) Para que una tabla cumpla NF-1 (primera forma normal) tiene que cumplir la NF-2 (segunda forma normal) y la NF-3 (tercera forma normal).
- d) La normalización es una técnica de diseño de base de datos que organiza las tablas de manera que reduce la redundancia y la dependencia de los datos.

34. Señale la respuesta correcta en relación con una arquitectura J2EE:

- a) Un *servlet* es un programa Java que se ejecuta en el cliente, en el navegador web.
- b) Un *servlet* se ejecuta en el servidor para generar páginas web de forma dinámica.
- c) Un *servlet* y una *applet* se refieren al mismo concepto, solo que la *applet* fue introducida por *Sun Microsystems* y entonces la comunidad *open source* adoptó el término *servlet*.
- d) Un *servlet* devuelve un contenido al cliente que lo ha solicitado. Este contenido siempre es en formato HTML, que es el que interpretan los navegadores web.

35. Señale la respuesta correcta según el Real decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los lugares web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público:

- a) La accesibilidad se debe tener presente en el proceso de diseño, gestión y mantenimiento de los contenidos de los sitios web.
- b) La accesibilidad se debe tener presente durante la implantación de los sistemas de información. Estos se tienen que hacer accesibles para todos los usuarios potenciales, tanto si están dentro de un ámbito local como global.
- c) Se tiene que garantizar la accesibilidad de la población a dispositivos móviles, con el objetivo que puedan hacer los trámites que exige la administración digital.
- d) La accesibilidad se debe tener presente de forma integral en el proceso de diseño, gestión, mantenimiento y actualización de contenidos de los sitios web.



- 36. ¿Cuál es un principio de WCAG (*web content accessibility guidelines*)?**
- a) Operable.
 - b) Comprensible.
 - c) Robusto.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

PREGUNTAS DEL BLOQUE III: SEGURIDAD

- 37. Señale la opción incorrecta en relación con un cortafuegos (*firewall*) de un equipo de red:**
- a) El cortafuegos sirve como barrera entre una red interna segura y una red externa como internet.
 - b) El cortafuegos sirve para proteger una red interna contra otra.
 - c) El cortafuegos sirve para filtrar paquetes y recuperar ficheros cifrados a causa de un programa de secuestro (*ransomware*).
 - d) El cortafuegos puede ser implementado internamente en el PC por medio de *software*.
- 38. ¿Qué es un EDR?**
- a) Un sistema de prevención de intrusiones.
 - b) Un sistema de detección de intrusiones.
 - c) Un sistema de gestión de eventos e información de seguridad.
 - d) Un sistema de protección de los equipos e infraestructuras de una empresa combinando el antivirus tradicional con herramientas de monitorización, inteligencia artificial y *big data*.
- 39. ¿Cómo se denomina un programa malicioso que alerta a los usuarios de un supuesto problema en sus dispositivos?**
- a) *Spyware*.
 - b) *Rogueware*.
 - c) Troyano.
 - d) *Rootkit*.



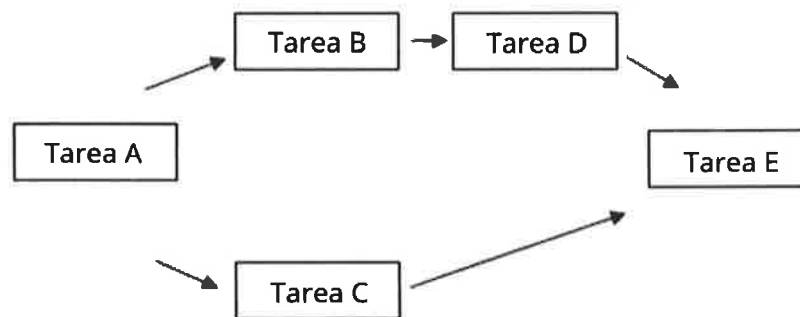
- 40. ¿Qué medida es la menos prioritaria de tomar rápidamente en caso de infección de un virus?**
- a) Identificar la amenaza.
 - b) Identificar los equipos infectados.
 - c) Tomar medidas para prevenir futuras amenazas.
 - d) Poner en cuarentena los equipos infectados.
- 41. ¿Qué herramienta de ciberseguridad del CCN-CERT proporciona protección contra código malicioso de tipo *ransomware*?**
- a) microCLAUDIA.
 - b) LUCIA.
 - c) INES.
 - d) IRIS.
- 42. Señale la afirmación correcta en relación con la seguridad física de los sistemas de información:**
- a) Los desastres naturales, los incendios accidentales, las tormentas, las temperaturas extremas, los terremotos y las inundaciones son riesgos propios de la seguridad lógica.
 - b) Es competencia exclusiva del guarda de seguridad que controla el acceso a las instalaciones.
 - c) Tiene que llegar también a los equipos que estén fuera de los locales del Servicio de Salud (equipos en teletrabajo, portátiles, PDA, etc.).
 - d) Hay que almacenar los dispositivos de copia de seguridad en el CPD, que es un lugar seguro.
- 43. ¿Cuál de los siguientes no es un formato de firma electrónica?**
- a) XAdES.
 - b) PAdES.
 - c) RAdES.
 - d) CAdES.

- 44. En el ámbito de la firma electrónica basada en una infraestructura de clave pública, ¿a qué hace referencia la sigla CA?**
- a) Autoridad de certificación.
 - b) Criptografía asimétrica.
 - c) Criptografía asíncrona.
 - d) Algoritmo de cifrado.
- 45. Según el Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, cuando sea probable que la violación de la seguridad de los datos personales comporte un riesgo alto para los derechos y libertades de las personas físicas, el responsable del tratamiento lo comunicará al interesado...**
- a) ...dentro de las 24 horas posteriores a su conocimiento.
 - b) ...sin dilación indebida.
 - c) ...dentro de las 48 horas posteriores a su conocimiento.
 - d) ...después de una reflexión profunda sobre las causas.
- 46. ¿Cuáles son los derechos reconocidos por la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y de garantía de los derechos digitales?**
- a) Acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento y oposición.
 - b) Se trata de los llamados derechos ARCO: acceso, rectificación, cancelación y oposición.
 - c) Se trata de una evolución de los derechos ARCO, a los cuales se ha añadido la portabilidad, y que ha quedado en los siguientes derechos: acceso, rectificación, cancelación, oposición y portabilidad.
 - d) Acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento, portabilidad y oposición.

PREGUNTAS DEL BLOQUE IV: GESTIÓN, METODOLOGÍAS Y ESTÁNDARES

47. Utilizando la tabla y el diagrama que se muestran a continuación, ¿cuál es la secuencia de actividades que forman la ruta crítica?

Tarea	Duración	Tarea	Duración
A	3 semanas	D	8 semanas
B	3 semanas	E	4 semanas
C	6 semanas		



- a) Tarea A, tarea B, tarea D, tarea E.
- b) Tarea B, tarea D.
- c) Tarea A, tarea C, tarea E.
- d) Tarea D.

48. ¿Cuál es una fase del ciclo de vida del servicio en ITIL v3?

- a) Mejora continua del servicio.
- b) Gestión financiera del servicio.
- c) Gestión de la infraestructura de TI del servicio.
- d) Gestión de la seguridad del servicio.

49. **En HL7, los mensajes ADT^A03 permiten informar sobre la realización o no de la actividad en consultas externas, los ADT^A08 sobre la modificación de esta y los ADT^A13 sobre la cancelación de esta información.**

¿Cómo se tiene que hacer si se quiere añadir información referida a una cita a consultas externas no cubierta en el estándar HL7?

- a) Añadiendo un mensaje de fusión de pacientes ADT^A34.
- b) Añadiendo un segmento Z al final del mensaje con la información asociada a la cita que originó esta actividad.
- c) Añadiendo un mensaje de fusión de pacientes ATD^A31.
- d) No se puede añadir información no cubierta por el estándar HL7.

50. **¿Qué servicio se tiene que configurar si se quiere configurar en una modalidad radiológica la obtención de los pacientes que están citados?**

- a) *Verification service.*
- b) *Patients service.*
- c) *Query/retrieve service.*
- d) *Modality worklist service.*

51. **¿En qué se codifican los procedimientos de una intervención quirúrgica en el ámbito del módulo de codificación de un SI hospitalario?**

- a) CIE 9 / CIE 10.
- b) GRDs.
- c) LOINC.
- d) NANDA/ NIC /NOC.

52. **Señale la afirmación incorrecta en relación con los sistemas de información de un servicio de salud autonómico:**

- a) Es básico que todos tengan un identificador único del paciente.
- b) La duplicidad de pacientes es un riesgo que tiene que ser gestionado.
- c) Es imprescindible que en todos los sistemas se emplee el mismo número de historia clínica como identificador del paciente.
- d) La identificación errónea del paciente es un riesgo de seguridad que puede ser muy grave.

- 53. ¿Cuál no es un objetivo de un HIS (sistema de información hospitalario)?**
- a) Proporcionar apoyo en la toma de decisiones clínicas.
 - b) Apoyo a la investigación.
 - c) Establecer una base de datos que proporcione un registro médico integrado.
 - d) Gestionar una cita con el médico de familia.
- 54. ¿Qué se necesita también para poner en marcha un sistema de información que dé cobertura al ámbito administrativo y asistencial del área de radiología (RIS)?**
- a) Un sistema de información para la gestión de todo el proceso de laboratorios (LIS).
 - b) Un sistema de almacenamiento y gestión de las imágenes radiológicas (PACS).
 - c) Unos puntos de atención continuada (PAC) en los centros de salud.
 - d) Un software de virtualización de imágenes (VMWare).
- 55. ¿Cuál tiene que ser el mensaje para hacer una petición a un RIS empleando HL7?**
- a) OMG^O19.
 - b) ORU^R01.
 - c) ADT.
 - d) Mensaje DICOM C-ECHO.
- 56. Señale la respuesta correcta en cuanto a los sistemas de información departamentales:**
- a) Tratan datos empleados únicamente por un departamento.
 - b) Para que los resultados de pruebas sean visibles por los usuarios de otros departamentos, se requiere transferir estos resultados mediante protocolos de integración, como por ejemplo HL7.
 - c) Son sistemas especializados en las funciones de un departamento que generalmente ofrece servicios a otros departamentos de la organización.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

- 57. En relación con la interoperabilidad de la receta electrónica, ¿cómo se garantiza la seguridad en las comunicaciones entre los sistemas cliente de la comunidad autónoma y el núcleo del Servicio Nacional de Salud (SNS)?**
- a) La comunicación es en HTTP.
 - b) Todos los mensajes XML de intercambio entre el SNS y los sistemas cliente van firmados digitalmente por el emisor y comprobados por el receptor.
 - c) La comunicación se realiza encriptada mediante el protocolo SSL/TLS.
 - d) Las respuestas b) y c) son correctas.
- 58. Señale la respuesta correcta sobre el CIP-SNS en relación con la interoperabilidad de las tarjetas sanitarias:**
- a) Es el código de identificación personal, único y vitalicio del SNS generado en el sistema de información de la tarjeta sanitaria de cada comunidad autónoma, altamente estratégico en el aseguramiento, la planificación, la gestión y la evaluación de los servicios sanitarios.
 - b) Es el código de identificación personal único y vitalicio del SNS asignado por el Ministerio de Sanidad.
 - c) Es el código de identificación personal asignado a cada persona tenedora de la tarjeta en cada ámbito territorial o comunidad autónoma.
 - d) Es el código de la administración sanitaria emisora de la tarjeta.



59. **En el título VII, artículo 96, apartado 2, del Real decreto legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el cual se aprueba el texto refundido de la Ley de propiedad intelectual, se dice que «el programa de ordenador será protegido únicamente si fuese original, en el sentido de ser una creación intelectual propia de su autor».**

Señale la afirmación correcta sobre la titularidad de los derechos de autor si un trabajador asalariado crea un programa de ordenador:

- a) Si el trabajador crea el programa de ordenador en el ejercicio de las funciones que le han sido confiadas o siguiendo las instrucciones de su empresario, la titularidad de los derechos de explotación correspondientes al programa de ordenador así creado, tanto el programa fuente como el programa objeto, corresponderán, exclusivamente, al empresario, excepto que haya un pacto en contra.
- b) Lo que se ha expuesto en la respuesta a) no afecta al Servicio de Salud.
- c) La protección se concederá a cualquier persona natural o jurídica que lo solicite en primer lugar, puesto que no existe ninguna ley que proteja los derechos de autor de los programas de ordenador.
- d) Los derechos de autor sobre un programa de ordenador que sea resultado unitario de la colaboración entre varios autores serán una propiedad común y corresponderán a todos estos a partes iguales, independientemente de su aportación.

60. **El Servicio de Salud utiliza para la gestión de servicios TI el software OTRS (*open-source ticket request system*) distribuido bajo licencia AfferoGPL que es una licencia *copyleft* derivada de una GNU GPL.**

Señale la respuesta incorrecta:

- a) Al tratarse de una licencia AfferoGPL hay que pagar una cuota mensual a OTRS AG de Alemania, sucursal de Affero Corporation.
- b) Se puede modificar el código y personalizarlo adaptándolo a las necesidades del Servicio de Salud.
- c) El Servicio de Salud tiene la libertad de usar, estudiar, compartir, copiar y modificar el software.
- d) Los usuarios o las compañías que distribuyen sus trabajos bajo las GPL pueden cobrar o distribuirlas gratuitamente.

Preguntas de reserva

61. **¿A quién van especialmente dirigidas las WCAG (*web content accessibility guidelines*)?**
- a) Administrador de sistemas.
 - b) Desarrolladores de contenido web.
 - c) Responsables de seguridad.
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
62. **¿Cómo se pueden clasificar los cortafuegos?**
- a) Cortafuego de tráfico entrante y cortafuego de tráfico saliente.
 - b) Cortafuego de configuración con listas de control de acceso y cortafuego de configuración con *iptables*.
 - c) Cortafuego de protección de *software* malicioso (*malware*), cortafuego de protección de intrusiones y cortafuego de protección de ataques DDoS.
 - d) Cortafuego de filtrado de paquetes, cortafuego de estado (*stateful*), cortafuego de aplicaciones web (WAF) y cortafuego de nueva generación.
63. **¿Están en la misma subred las IP 172.16.17.30 y 172.16.28.15 con máscara 255.255.240.0?**
- a) Depende de la dirección de la puerta de enlace.
 - b) Depende de la configuración del conmutador.
 - c) No.
 - d) Sí.
64. **Por un defecto, se reemplaza la tarjeta gráfica de vídeo del ordenador de un usuario por otra de nueva. Para futuras referencias, ¿qué proceso ITIL (v3) es responsable de registrar la nueva tarjeta gráfica de vídeo de un fabricante diferente?**
- a) Gestión de cambios.
 - b) Gestión de configuraciones.
 - c) Gestión de problemas.
 - d) Gestión de incidentes.



- 65. ¿Qué es un SCP en las comunicaciones DICOM?**
- a) Un nodo DICOM que se conecta a un proveedor de servicios DICOM.
 - b) Un proveedor de servicios DICOM donde se conectan nodos DICOM, por ejemplo un PACS.
 - c) Un motor de integración con funcionalidad HL7.
 - d) Un servicio para verificar la comunicación correcta DICOM entre dos nodos.
- 66. En conformidad con el artículo 4 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, ¿qué se entiende por riesgo laboral?**
- a) La posibilidad que cualquier persona sea o no trabajador, pueda sufrir un determinado daño derivado del trabajo.
 - b) La posibilidad que un trabajador pueda sufrir un determinado daño derivado del trabajo.
 - c) La posibilidad que un trabajador pueda sufrir un determinado daño derivado o no del trabajo.
 - d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.
- 67. ¿Cuáles son pruebas de verificación (*testing*)?**
- a) Pruebas unitarias, pruebas funcionales y pruebas de errores.
 - b) Pruebas de errores, pruebas de rendimiento y pruebas de humo.
 - c) Pruebas de código, pruebas de duración y pruebas de errores.
 - d) Pruebas de humo, pruebas de rendimiento y pruebas de extremo a extremo.
- 68. Señale la afirmación incorrecta respecto a IHE (*integrating the healthcare enterprise*):**
- a) En un perfil de integración IHE la transmisión de la información se describe en términos de transacciones entre actores.
 - b) Un perfil de integración IHE describe la solución para un problema de integración específico.
 - c) Los perfiles de integración IHE se basan en estándares existentes que ya se utilizan en el entorno de la asistencia sanitaria, como DICOM y HL7.
 - d) Un mismo perfil de integración IHE puede aplicarse a diferentes dominios clínicos como cardiología, laboratorio y radiología.



- 69. En el contexto de los sistemas de almacenamiento y de copias de seguridad, ¿cómo se llama la técnica que permite identificar bloques de datos duplicados y guardarlos una única vez para evitar la redundancia?**
- a) Normalización.
 - b) Indexación inversa.
 - c) Deduplicación.
 - d) Unificación.
- 70. Señale la respuesta correcta en relación con el motor de integración:**
- a) Tiene que permitir únicamente que los mensajes se distribuyan en el mismo orden en que se han recibido de manera que no se envíe el siguiente hasta que el primero se ha procesado.
 - b) Perderá los mensajes enviados si la aplicación de destino está fuera de servicio.
 - c) Tiene que permitir reenviar y/o modificar y reenviar mensajes asíncronos.
 - d) No se puede emplear para la sincronización de datos de pacientes.
- 71. En los sistemas multicomputador respecto a los sistemas multiprocesador...**
- a) ...la memoria está distribuida y no compartida.
 - b) ...la memoria está distribuida y compartida.
 - c) ...la memoria no está distribuida ni compartida.
 - d) ...la memoria no está distribuida pero sí compartida.
- 72. ¿Quién no tiene la obligación de cumplir el Esquema Nacional de Seguridad?**
- a) Administraciones de las comunidades autónomas.
 - b) Ciudadanos en sus relaciones con las administraciones públicas.
 - c) Administraciones públicas que se relacionan con otras administraciones públicas.
 - d) Sistemas que tratan información clasificada regulada por la Ley 9/1968 de 5 de abril, de secretos oficiales y sus normas de desarrollo.